FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Agilent Technologies

CRS Single Cartridge Gas Purification System with 1/4" Fitting, Part Number 5183-4599

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : CRS Single Cartridge Gas Purification System with 1/4" Fitting, Part Number 5183-4599

Número Del Producto : 5183-4599

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados
Química analítica. Un cartucho cromatográfico sellado

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Alemania

Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de urgencias (con horas de funcionamiento) : En caso de intoxicación llame al
Instituto Nacional de Toxicologia: +34 915 620 420

Esta Ficha de Datos de Seguridad ha sido escrito basándose en el contenido de este artículo.

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Definición del producto : Mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP/GHS]

H252	SUSTANCIAS Y MEZCLAS QUE EXPERIMENTAN CALENTAMIENTO ESPONTÁNEO - Categoría 2
H302	TOXICIDAD AGUDA: ORAL - Categoría 4
H314	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1B
H318	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1
H350	CARCINOGENICIDAD - Categoría 1A
H370	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA [pulmones] - Categoría 1
H371	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA [tracto respiratorio] - Categoría 2
H335	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA [Irritación de las vías respiratorias] - Categoría 3
H372i	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS: INHALACIÓN [pulmones] - Categoría 1
H400	PELIGRO ACUÁTICO AGUDO - Categoría 1
H410	PELIGRO ACUÁTICO CRÓNICO - Categoría 1

Componentes de toxicidad desconocida : Porcentaje de la mezcla consistente de ingrediente(s) de toxicidad desconocida: 62.2%

Componentes de ecotoxicidad desconocida : Porcentaje de la mezcla consistente de ingrediente(s) con peligros desconocidos para el medio ambiente acuático: 47%

Clasificación según la Directiva 1999/45/CE [DPD]

Este producto está clasificado como peligroso de acuerdo con la Directiva 1999/45/CEE y sus enmiendas.

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Clasificación : Carc. Cat. 1; R49
C; R34
Xi; R37
N; R50/53

Peligros para la salud humana : Puede causar cáncer por inhalación. Provoca quemaduras. Irrita las vías respiratorias.

Peligros para el medio ambiente : Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Consultar en el Apartado 16 el texto completo de las frases R o H arriba declaradas.

Consulte la sección 11 para obtener una información más detallada acerca de los efectos sobre la salud y síntomas.

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro :

    

Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : Se calienta espontáneamente en grandes cantidades; puede inflamarse.
Nocivo en caso de ingestión.
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Puede provocar cáncer.
Provoca daños en los órganos. (pulmones)
Puede provocar daños en los órganos. (tracto respiratorio)
Puede irritar las vías respiratorias.
Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación. (pulmones)
Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención : Pedir instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Llevar guantes de protección. Llevar gafas o máscara de protección. Llevar prendas de protección. Mantener en lugar fresco. Proteger de la luz del sol. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Evitar su liberación al medio ambiente. No respirar el polvo. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.

Respuesta : Recoger el vertido. Consultar a un médico en caso de malestar.

EN CASO DE exposición: Consultar a un médico. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico.

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico.

EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico. Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse. Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico.

Almacenamiento : Guardar bajo llave. Almacenar las cantidades a granel superiores a kg/ lbs a temperaturas no superiores a °C/ °F. Almacenar alejado de otros materiales. Dejar una separación entre los bloques.

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Eliminación : Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

Ingredientes peligrosos : Óxido de cobre
Óxido de aluminio
Óxido de cinc
Óxido de calcio
Cuarzo (SiO2)

Elementos de etiquetado complementarios : No aplicable.

Requisitos especiales de envasado

Advertencia de peligro táctil : No aplicable.

2.3 Otros peligros

Otros peligros que no conducen a una clasificación : No disponible.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Sustancia/preparado : Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación: 67/548/CEE	Clasificación: Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]	Tipo
Óxido de cobre	CE: 215-269-1 CAS: 1317-38-0	20-25	Xn; R22 Xi; R36/37 N; R50	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400	[1]
Óxido de aluminio	CE: 215-691-6 CAS: 1344-28-1	15-20	No clasificado.	STOT RE 1, H372i	[1] [2]
Dióxido de silicio	CE: 231-545-4 CAS: 7631-86-9	10-15	No clasificado.	Eye Irrit. 2, H319 STOT RE 1, H372i	[1]
Óxido de cinc	CE: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Índice: 030-013-00-7	2.5-25	N; R50/53	STOT SE 1, H370 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	[1] [2]
Carbono	CE: 231-153-3 CAS: 7440-44-0	5-10	No clasificado.	Self-heat. 2, H252 STOT RE 2, H373	[1]
Óxido de calcio	CE: 215-138-9 CAS: 1305-78-8	5-10	C; R34	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 1, H370	[1] [2]
Óxido de disodio	CE: 215-208-9 CAS: 1313-59-3	1-5	R14 C; R35	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 1, H370	[1]
Grafito	CE: 231-955-3 CAS: 7782-42-5	1-5	Xi; R36/37	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 1, H372i	[1] [2]
Cuarzo (SiO2)	CE: 238-878-4 CAS: 14808-60-7	0.1-1	Carc. Cat. 1; R49	Carc. 1A, H350 STOT SE 2, H371i	[1] [2]
			Véase la sección 16 para el texto completo de las frases R mencionadas	**Consultar en el Apartado 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.**	

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

Este artículo, cuando se utilizan en condiciones razonables y de acuerdo con el modo de empleo, en caso de que no presente un peligro para la salud. Sin embargo, el uso o la transformación de los productos de una manera incompatible con el modo de empleo puede afectar el rendimiento del producto y presentar riesgos potenciales para la salud y la seguridad.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Tipo

[1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente
[2] Sustancia con límites de exposición profesionales
[3] La sustancia cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) nº. 1207/2006, Anexo XIII
[4] La sustancia cumple los criterios de vPvB según el Reglamento (CE) nº. 1207/2006, Anexo XIII

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico.

Inhalación : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación boca-a-boca. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

Contacto con la piel : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.

Ingestión : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. Deje de proporcionarle agua si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Si vomita, mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

Protección del personal de primeros auxilios : No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación boca-a-boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Efectos agudos potenciales para la salud

Contacto con los ojos : Provoca lesiones oculares graves.

Inhalación : Puede irritar las vías respiratorias.

Contacto con la piel : Provoca quemaduras graves.

Ingestión : Nocivo en caso de ingestión. Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.

Signos/síntomas de sobreexposición

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor
lagrimeo
rojez

Inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos

Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
rojez
puede provocar la formación de ampollas

Ingestión : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolores gástricos

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.

Tratamientos específicos : No hay un tratamiento específico.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción adecuados : Utilizar polvos químicos secos, CO_2, agua pulverizada (niebla de agua) o espuma.

Medios de extinción no adecuados : No usar chorro de agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros derivados de la sustancia o mezcla : Material de calentamiento espontáneo en grandes cantidades. Puede incendiarse. Este material es muy tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.

Productos peligrosos de la combustión : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxido/óxidos metálico/metálicos

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Precauciones especiales para los bomberos : En caso de incendio, aísle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada. Desplazar los contenedores lejos del incendio si puede hacerse sin peligro. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para personal de no emergencia : No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. Ni bengalas, ni humo, ni llamas en en el área de riesgo. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

Para personal de respuesta de emergencia : Cuando se necesiten prendas especializadas para gestionar el vertido, atender a cualquier información recogida en el Apartado 8 en relación con materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes. Recoger el vertido.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos para limpieza : Retire los envases del área del derrame. Vacíe o barra el material y colóquelo en un envase de desperdicio etiquetado. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones : Consultar en el Apartado 1 la información de contacto en caso de emergencia.
Consultar en el Apartado 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.
Consultar en el Apartado 13 la información adicional relativa a tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

La información recogida en este apartado contiene datos y orientación de naturaleza genérica. Se debe consultar la lista de Usos identificados del Apartado 1 para recabar la información específica de uso disponible que se recoge bajo Escenario(s) de exposición.

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Medidas de protección : Use equipo protector personal adecuado (vea sección 8). Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No ingerir. Evitar su liberación al medio ambiente. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Los envases vacíos retienen resíduos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

Información relativa a higiene en el trabajo de forma general : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en el Apartado 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades : Conservar de acuerdo con las normativas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver sección 10) y comida y bebida. Almacenar las cantidades a granel superiores a kg/ lbs a temperaturas no superiores a °C/ °F. Guardar bajo llave. Eliminar todas las fuentes de ignición. Almacenar alejado de otros materiales. Dejar una separación entre los bloques/los palés de carga. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

7.3 Usos específicos finales

Recomendaciones : Aplicaciones industriales, Aplicaciones profesionales.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Soluciones específicas del sector industrial : No aplicable.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

La información recogida en este apartado contiene datos y orientación de naturaleza genérica. Se debe consultar la lista de Usos identificados del Apartado 1 para recabar la información específica de uso disponible que se recoge bajo Escenario(s) de exposición.

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
Óxido de aluminio	**INSHT (España, 3/2010).** VLA-ED: 10 mg/m³ 8 hora(s).
Óxido de cinc	**INSHT (España, 3/2010).** VLA-ED: 10 mg/m³ 8 hora(s). Forma: polvo VLA-EC: 10 mg/m³ 15 minuto(s). Forma: humos VLA-ED: 5 mg/m³ 8 hora(s). Forma: humos
Óxido de calcio	**INSHT (España, 3/2010).** VLA-ED: 2 mg/m³ 8 hora(s).
Grafito	**INSHT (España, 3/2010).** VLA-ED: 2 mg/m³ 8 hora(s). Forma: polvo
Cuarzo (SiO_2)	**INSHT (España, 3/2010).** VLA-ED: 0.1 mg/m³ 8 hora(s). Forma: fracción respirable

Teniendo en cuenta que el peligroso ingrediente en este producto se encuentra en una cartucho selladas, el riesgo de exposición por inhalación, ingestión o contacto con los ojos y la piel es mínima.

Procedimientos recomendados de control : Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Se debe hacer referencia al Estándar europeo EN 689 por métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos y la guía nacional de documentos por métodos para la determinación de substancias peligrosas.

Niveles con efecto derivado

No hay valores DEL disponibles.

Concentraciones previstas con efecto

No hay valores PEC disponibles.

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados : Use sólo con ventilación adecuada. Controles de ingeniería pueden ser necesarios para controlar los riesgos primarios o secundarios asociados con este producto. Utilizar aislamientos de áreas de producción, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. Utilizar equipo de ventilación anti-explosión.

Medidas de protección individual

Medidas higiénicas : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Protección ocular/facial : Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos.

Protección cutánea

Protección de las manos : Guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplen con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

Protección corporal	:	Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.
Otra protección cutánea	:	El calzado adecuado y cualesquiera otras medidas de protección cutánea deben seleccionarse en base a la tarea que se lleve a cabo y los riesgos implicados, y deben ser aprobados por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.
Protección respiratoria	:	Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación del riesgo indica es necesario. La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado.
Controles de la exposición del medio ambiente	:	Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia

Estado físico	:	Sólido.
Color	:	Marrón. [Oscuro]
Olor	:	Inodoro.
Umbral del olor	:	No disponible.
pH	:	No disponible.
Punto de fusión/Punto de congelación	:	>1300°C
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición	:	No disponible.
Temperatura de inflamabilidad	:	No disponible.
Indice de evaporación	:	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Altamente inflamable en la presencia de los siguientes materiales o condiciones: humedad.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosión	:	No disponible.
Presión de vapor	:	No disponible.
Densidad de vapor	:	No disponible.
Densidad relativa	:	No disponible.
Solubilidad(es)	:	Insoluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
Coeficiente de partición octanol/agua	:	No disponible.
Temperatura de autoignición	:	No disponible.
Temperatura de descomposición	:	No disponible.
Viscosidad	:	No disponible.
Propiedades explosivas	:	Ligeramente explosivo en la presencia de los siguientes materiales o condiciones: calor.

9.2 Información adicional

Ninguna información adicional.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad : Este producto, por reacción con el aire y sin aporte de energía, es susceptible de experimentar calentamiento espontáneo y entra en ignición cuando está presente en cantidades abundantes y tras largos períodos de tiempo. La temperatura de ignición espontánea será ≤ 50 °C para un volumen de 27 m3.

10.2 Estabilidad química : El producto es estable.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas : Pueden producirse reacciones peligrosas o inestabilidad en determinadas condiciones de almacenamiento o uso.
Dichas condiciones pueden incluir las siguientes:
contacto prolongado con aire durante el almacenamiento a granel
Dichas reacciones pueden incluir las siguientes:
riesgo de provocar un incendio
inflamabilidad espontánea

10.4 Condiciones que deben evitarse : Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama).

10.5 Materiales incompatibles : Altamente reactivo o incompatible con los siguientes materiales: los álcalis y humedad.
Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes, las substancias orgánicas, metales y ácidos.

10.6 Productos de descomposición peligrosos : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Óxido de cobre	DL50 Oral	Rata	470 mg/kg	-

Estimaciones de toxicidad aguda

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
Oral	788.6 mg/kg

Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
Dióxido de silicio	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	-	-
Óxido de cinc	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	-	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	-	-

Sensibilizador

Conclusión/resumen : No disponible.

Toxicidad crónica / Carcinogénesis / Mutagénesis / Teratogenicidad / Toxicidad para la reprodución

No disponible.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única)

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
Óxido de cobre	Categoría 3	No determinado	Irritación de las vías respiratorias
Óxido de cinc	Categoría 1	No determinado	pulmones
Óxido de calcio	Categoría 1	No determinado	tracto respiratorio
Óxido de disodio	Categoría 1	No determinado	pulmones
Grafito	Categoría 3	No determinado	Irritación de las vías respiratorias
Cuarzo (SiO_2)	Categoría 2	Inhalación	pulmones

Toxicidad específica de órganos diana (exposiciones repetidas)

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
Óxido de aluminio	Categoría 1	Inhalación	pulmones
Dióxido de silicio	Categoría 1	Inhalación	pulmones
Carbono	Categoría 2	No determinado	sistema cardiovascular y tracto respiratorio
Grafito	Categoría 1	Inhalación	pulmones

Peligro de aspiración

No disponible.

Información sobre las posibles vías de exposición : No disponible.

Efectos agudos potenciales para la salud

Inhalación : Puede irritar las vías respiratorias.

Ingestión : Nocivo en caso de ingestión. Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.

Contacto con la piel : Provoca quemaduras graves.

Contacto con los ojos : Provoca lesiones oculares graves.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos

Ingestión : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolores gástricos

Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
rojez
puede provocar la formación de ampollas

Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor
lagrimeo
rojez

Efectos inmediatos y retardados así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Exposición a corto plazo

Posibles efectos inmediatos : No disponible.

Posibles efectos retardados : No disponible.

Exposición a largo plazo

Posibles efectos inmediatos : No disponible.

Posibles efectos retardados : No disponible.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Efectos crónicos potenciales para la salud

General : Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.

Carcinogénesis : Puede provocar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.

Mutagénesis : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Teratogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos de desarrollo : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos sobre la fertilidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Información adicional : No disponible.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Óxido de cobre	Agudo EC50 11 a 39 ug/L Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - <24 horas	48 horas
	Agudo CL50 25.4 a 29.5 ppm Agua fresca	Pescado - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	Crónico NOEC 0.4 mg/L Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonate	48 horas
Óxido de aluminio	Agudo NOEC >100 mg/l	Dafnia	48 horas
Óxido de cinc	Agudo CL50 98 ug/L Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonate - <24 horas	48 horas
	Agudo CL50 1.1 a 2.5 ppm Agua fresca	Pescado - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	Crónico NOEC 0.4 mg/L Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonate	48 horas

12.2 Persistencia y degradabilidad

Conclusión/resumen : No disponible.

12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	$LogP_{ow}$	FBC	Potencial
Óxido de aluminio	-	-	-

12.4 Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua (K_{OC}) : No disponible.

Movilidad : No disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT : No aplicable.

mPmB : No aplicable.

12.6 Otros efectos adversos

: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

La información recogida en este apartado contiene datos y orientación de naturaleza genérica. Se debe consultar la lista de Usos identificados del Apartado 1 para recabar la información específica de uso disponible que se recoge bajo Escenario(s) de exposición.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Métodos de eliminación : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. No se deben utilizar los sistemas de alcantarillado de aguas residuales para deshacerse de cantidades significativas de desechos del producto, debiendo ser éstos procesados en una planta de tratamiento de efluentes apropiada. Elimine del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para su eliminación. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales.

Residuos Peligrosos : Sí.

Empaquetado

Métodos de eliminación : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

Precauciones especiales : Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimentos pueden retener residuos del producto. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Número ONU	UN3190	UN3190	UN3190
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SÓLIDO INORGÁNICO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTÁNEO, N.E.P. (Óxido de cobre)	SELF-HEATING SOLID, INORGANIC, N.O.S. (Activated Copper oxide). Marine pollutant (Activated Copper oxide, Zinc oxide)	Sólido que puede calentarse espontáneamente, inorgánico, n.e.p. (Óxido de cobre)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	4.2	4.2	4.2
14.4 Grupo de embalaje	II	II	II
14.5 Peligros para el medio ambiente	Sí.	Yes.	Yes.
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	No disponible.	No disponible.	No disponible.
Información adicional	**Número de identificación de peligros** 40 **Cantidad limitada** LQ0 **Previsiones especiales** 274 **Código para túneles** (D/E)	**Emergency schedules (EmS)** F-A, S-J	**Aeronave de pasajeros y carga** Limitación de cantidad: 15 kg Instrucciones de embalaje: 415 **Sólo aeronave de carga** Limitación de cantidad: 50 kg Instrucciones de embalaje: 417 **Cantidades limitadas - Aeronave de pasajeros** Limitación de cantidad: Prohibido Instrucciones de

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

			embalaje: Forbidden **Observaciones** Requiere el declaración del expedidor de mercancías peligrosas

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC : No disponible.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes está listado.

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos : Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

Otras regulaciones de la UE

Inventario de Europa : Todos los componentes están listados o son exentos.

Sustancias químicas en lista negra : No inscrito

Sustancias químicas en lista prioritaria : Listado

Lista de la ley de prevención y control integrados de la contaminación (IPPC) - Aire : No inscrito

Lista de la ley de prevención y control integrados de la contaminación (IPPC) - Agua : No inscrito

Nombre del producto o ingrediente	Efectos carcinogénicos	Efectos mutagénicos	Efectos de desarrollo	Efectos sobre la fertilidad
Cuarzo (SiO2)	Carc. 1A, H350	-	-	-

15.2 Evaluación de la seguridad química : Este producto contiene sustancias para las que evaluaciones de la seguridad química todavía podrían ser necesarias.

SECCIÓN 16: Otra información

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Abreviaturas y acrónimos : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
DNEL = Nivel de No Efecto Derivado
EE = Escenarios de Exposición
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
RRN = Número de Registro REACH

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/SGA]

Clasificación	Justificación
Self-heat. 2, H252	Opinión de expertos
Acute Tox. 4, H302	Método de cálculo
Skin Corr. 1B, H314	Método de cálculo
Eye Dam. 1, H318	Método de cálculo
Carc. 1A, H350	Método de cálculo
STOT SE 1, H370	Método de cálculo
STOT SE 2, H371	Método de cálculo
STOT SE 3, H335	Método de cálculo
STOT RE 1, H372i	Método de cálculo
Aquatic Acute 1, H400	Método de cálculo
Aquatic Chronic 1, H410	Método de cálculo

Texto completo de las frases H abreviadas :

H252	Se calienta espontáneamente en grandes cantidades; puede inflamarse.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H350	Puede provocar cáncer.
H370	Provoca daños en los órganos.
H371	Puede provocar daños en los órganos.
H371i	Puede provocar daños en los órganos por inhalación.
H372i	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA] :

Acute Tox. 4, H302	TOXICIDAD AGUDA: ORAL - Categoría 4
Aquatic Acute 1, H400	PELIGRO ACUÁTICO AGUDO - Categoría 1
Aquatic Chronic 1, H410	PELIGRO ACUÁTICO CRÓNICO - Categoría 1
Carc. 1A, H350	CARCINOGENICIDAD - Categoría 1A
Eye Dam. 1, H318	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1
Eye Irrit. 2, H319	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2
Self-heat. 2, H252	SUSTANCIAS Y MEZCLAS QUE EXPERIMENTAN CALENTAMIENTO ESPONTÁNEO - Categoría 2
Skin Corr. 1B, H314	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1B
STOT RE 1, H372i	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS: INHALACIÓN [pulmones] - Categoría 1
STOT RE 2, H373	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS [sistema cardiovascular y tracto respiratorio] - Categoría 2
STOT SE 1, H370	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA [pulmones] - Categoría 1
STOT SE 2, H371	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA [tracto respiratorio] - Categoría 2

SECCIÓN 16: Otra información

STOT SE 2, H371i	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA: INHALACIÓN [pulmones] - Categoría 2
STOT SE 3, H335	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA [Irritación de las vías respiratorias] - Categoría 3

Texto completo de las frases R abreviadas : R14- Reacciona violentamente con el agua.
R49- Puede causar cáncer por inhalación.
R22- También nocivo por ingestión.
R34- Provoca quemaduras.
R35- Provoca quemaduras graves.
R37- Irrita las vías respiratorias.
R36/37- Irrita los ojos y las vías respiratorias.
R50- Muy tóxico para los organismos acuáticos.
R50/53- Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Texto completo de las clasificaciones [DSD/DPD] : Carc. Cat. 1 - Carcinogénico categoría 1
C - Corrosivo
Xn - Nocivo
Xi - Irritante
N - Peligroso para el medio ambiente

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 20/10/2010

Fecha de la emisión anterior : No hay validación anterior.

Versión : 1

Aviso al lector

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.